

ロープロファイル・ミニ・アンプ・イン・コンタクトの圧着条件
Crimping of Low Profile, Mini AMP-IN* Terminals

Contents

First 4 pages following this top sheet	:	English version
Next 4 pages	:	Japanese version

When only one of above versions is supplied to customers, this top sheet shall be attached.

目次

このシートに続く最初の4ページ	:	英語版
次の4ページ	:	日本語版

カスタマーに英語または日本語版の片方のみを提出する場合は、このトップシートが必ず添付されなければならない。

Revision Record (改訂記録)

Revision Letter (改訂記号)	EC number (改訂記録番号)	Date (日付)
D3	FJ00-0081-04	26 MAR 2004

Outline of the latest revision (最新改訂の概要)

3pages of English version added. (Revision D2 is missing page 3 of English version in StarTEC.)
英語版の3ページの追加。(StarTECにおいての、Rev.D2が英語版の3ページ目が抜けていた。)

NUMBER 114-5062
 Customer Release
 AMP SECURITY CLASSIFICATION

114-5062

Application Specification

Crimping Low Profile, Mini AMP-IN* Terminals

1. Scope:

This specification covers crimping requirements for low profile, mini AMP-IN* terminals of the part numbers specified in Paragraph 2.

2. Product Part Numbers:

The terminals of the following part numbers shall be governed under this specification.

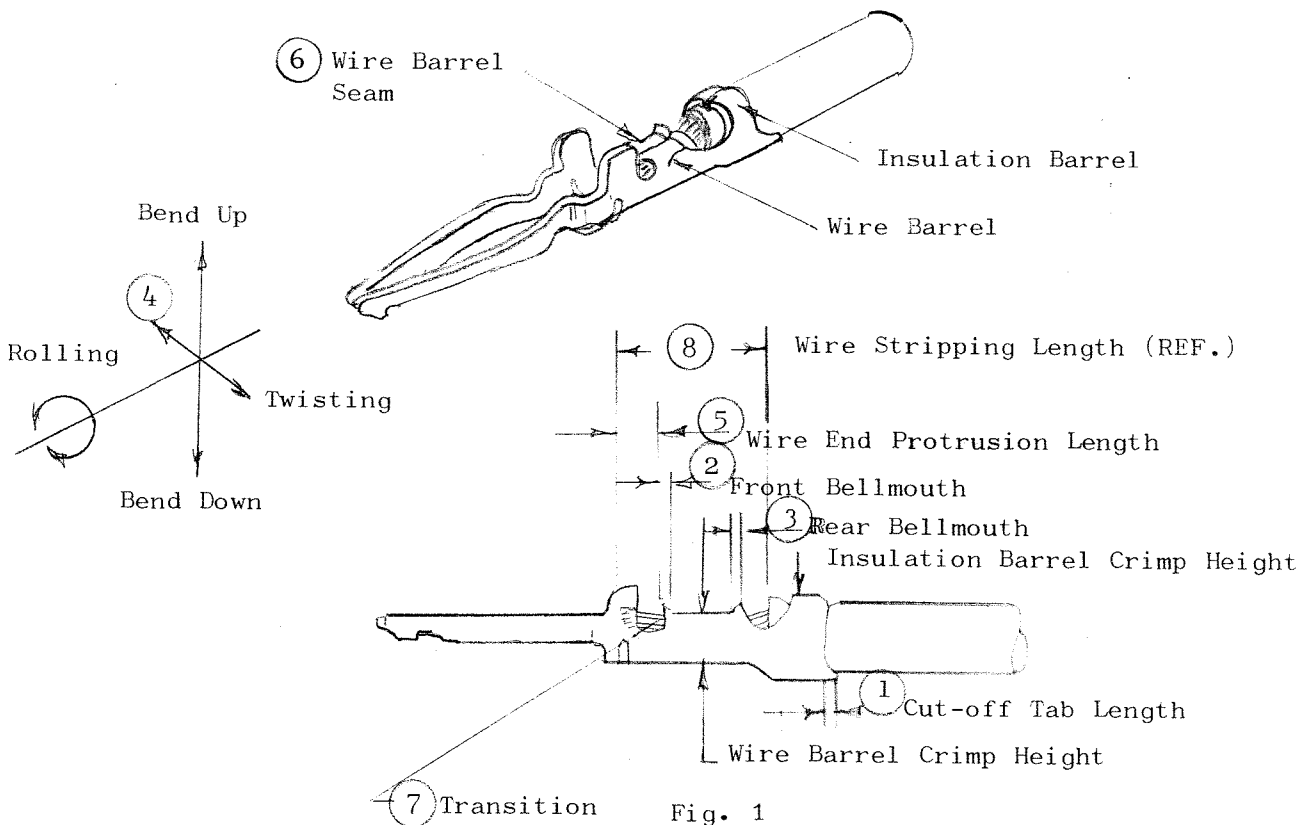
Contact Numbers	
Strip Form	Loose Piece
172781-□	172797-□
172782-□	172798-□

Notes:

- (1) Suffix number -1 is for PCB holes of $0.8^{+0.1}_{mm}$ diameter.
- (2) Suffix number -2 is for PCB holes of $1.0-0.1^{+0.05}_{mm}$ diameter.

3. Nomenclature of the Product:

For the purpose of this specification, the following nomenclature shall apply.



D3	Revised FJ00-0081-04	KS	KK	7/20/82					
D2	Revised FJ00-1348-00	KS	KK	8/20/82					
D1	Revised RFA-1814			8-21-82					
D	Revised RFA-972			7-21-82	DR				
C	Revised RFA-868			5-21-82	CHK				
B	Revised RFA-830			1-30-82	APP				
A	Revised RFA-757			6-21-82					
O	Released RFA-574			7-21-82					
LTR	REVISION RECORD	DR	CHK	DATE					

tyco		Tyco Electronics AMP K.K.	
Electronics		Kawasaki, Japan	
LOC	NO	REV	
J	A	114-5062	D3
SHEET		NAME	
1 OF 4		Application Specification	
crimping of Mini AMP-IN* Terminals			

4. Crimp Data and Crimping Conditions:

4.1 Crimp Data:

4.1.1 Crimping by Applicator (Commonly Applicable to 2mm and 2.5mm Pitch Header Housings):

Contact Part Number	Wire Size		Applicator Number	Slim Line Applicator Number		Wire			Crimp		Insulation Barrel Crimp	
	mm ²	(AWG)		C - CM *2	C - SCM *3	Width mm	Type	Crimp Height (mm)	Disc Ltr.	Width mm	Type	
												Crimp Height (mm)
172781-[]	0.05	(#30)	755764-1 -2 *1	753969-1	753969-2	1.07	F	0.67	C	1.57	F	
	0.08	(#28)						0.70				B
	0.13	(#26)						0.74				A
172782-[]	0.13	(#24)	755765-1 -2 *1	753970-1	753970-2	1.22	F	0.72	C	1.57	F	
	0.2	(#24)						0.77				B
	0.3	(#22)						0.85				A

Note: *1 = For AMP-O-MATOR; *2 = for compact automachine, *3 = for stripper crimper machine

Fig. 2

4.1.2 Crimping by Applicator (Exclusively used for 2.5mm Pitch Header Housing)

Contact Part Number	Wire Size		Applicator Number	Wire			Insulation Barrel Crimp	
	mm ²	(AWG)		Width mm	Type	Crimp Height (mm)	Width mm	Type
172781-[]	0.05	(#30)	752829-1 * 752829-2	1.07	F	0.67	1.78	0
	0.08	(#28)				0.70		
	0.13	(#26)				0.74		
172782-[]	0.13	(#26)	752830-1 * 752830-2	1.22	F	0.72	1.78	0
	0.2	(#24)				0.77		
	0.3	(#22)				0.85		

* For AMP-O-MATOR

Fig. 3

SHEET		tyco		Tyco Electronics AMP K.K.	
		Electronics		Kawasaki, Japan	
2	OF	4	LOC	NO	114-5062
			J	A	
NAME Application Specification					
Crimping of Mini AMP-IN*					
Terminals					
					REV. D3

4.1.3 Crimping by Hand Tool (Commonly Applicable to 2mm and 2.5mm Pitch Header Housings):

Contact Part Number	Wire Size		Hand Tool Part No.	Wire Barrel Crimp			Insulation Barrel Crimp	
	mm ²	(AWG)		Width mm	Type	Crimp Height (mm)	Width mm	Type
172797-[]	0.05	(#30)	755405-1	1.07	F	0.62 - 0.74	1.57	F
	0.08	(#28)						
	0.13	(#26)						
172798-[]	0.13	(#26)		1.07	F	0.72 - 0.86	1.57	F
	0.2	(#24)						
	0.3	(#22)						

Fig. 4

Crimping by Hand Tool (Exclusively used for 2.5mm Pitch Header Housings):

Contact Part Number	Wire Size		Hand Tool Part No.	Wire Barrel Crimp			Insulation Barrel Crimp	
	mm ²	(AWG)		Width mm	Type	Crimp Height (mm)	Width (mm)	Type
172797-[]	0.05	(#30)	753750-1	1.07	F	0.62 - 0.74	1.78	O
	0.08	(#28)						
	0.13	(#26)						
172798-[]	0.13	(#26)		1.07	F	0.72 - 0.86	1.78	O
	0.2	(#24)						
	0.3	(#22)						

Fig. 5

SHEET	tyco Electronics		Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan	
3 OF 4	LOC	NO	114-5062	REV. D3
NAME Application Specification Crimping of Mini AMP-IN* Terminals				

4.2 Crimping Requirements:

Item No.	Check Items	Crimping Requirements		Remarks
		Applicator Crimp	Hand Tool Crimp	
1	Cut-Off Tab Length	0.4 mm (Max.)		Fig. 1 (1)
2	Length of Bellmouth	Front	0.2mm (max.)	Fig. 1 (2)
		Rear	No cut of conductor is allowed, when rear bellmouth appears at naught.	Fig. 1 (3)
3	Allowable Limit of Deformation	Bend-Up	No bend-up allowed	Fig. 1 (4)
		Bend-Down	5° (Max.)	
		Twisting	5° (Max.)	
		Rolling	10° (Max.) 12° (Max.)	
4	Length of Wire Extrusion	1.3 mm (Max.)		Fig. 1 (5)
5	Wire Stripping Length (REF.)	3.0 mm		Fig. 1 (8)
6	Wire Barrel Seam	Wire barrel seam must be neatly closed excepting a slight opening is permissible only when all strands are held within the wire crimp.		Fig. 1 (6)
7	Transition of Contact	No cracking shall be evident.		Fig. 1 (7)

Fig. 6

5. Applicable Wire Range:

Wire Size mm ²	Strand Composition (AWG)	Strand Composition		Calculated Cross-sectional Area	Diameter of Insulation	Applicable Specification
		Number of Strands	Diameter of a Strand			
0.05	(#30)	7	0.10 mm	0.05 mm ²	1.1 mm	JCS 246
0.08	(#28)	7	0.13 mm	0.09 mm ²	1.2 mm	UL 1007
0.13	(#26)	7	0.16 mm	0.14 mm ²	1.4 mm	UL 1007
0.2	(#24)	11	0.16 mm	0.22 mm ²	1.5 mm	UL 1007
0.3	(#22)	12	0.18 mm	0.31 mm ²	1.5 mm	UL 1007

Fig. 7

6. Crimp Tensile Strength:

Tensile strength of the wire barrel crimp of the terminals shall be conforming to the value specified in the following table, when the terminals are prepaed in accordance with the specified crimping requirements.

Wire Size mm ²	Size (AWG)	Crimp Tensile (Min.)	
		N	(lbs.)
0.05	(#30)	7.8	(1.76)
0.08	(#28)	12.7	(2.86)
0.13	(#26)	19.6	(4.41)
0.2	(#24)	29.4	(6.6.1)
0.3	(#22)	49.0	(11.02)

Fig. 8

Designed by:

Approved by:

SHEET	tyco		Tyco Electronics AMP K.K.	
	Electronics		Kawasaki, Japan	
4 OF 4	LOC	NO	REV.	
	J	A	114-5062	D3
NAME Application Specification				
Crimping of Low Profile				
Mini AMP-IN* Contact				

NUMBER 114-5062
AMP SECURITY CLASSIFICATION Customer Release

社内標準

管理基準 一般顧客用

(製造標準)

tyco

Electronics

タイコエレクトロニクスアンプ(株)

適用事業所

全社

取付適用規格

114-5062

ロープロファイル・ミニ・アンプ・イン・コンタクトの圧着条件

1. 適用範囲

本規格は、ロープロファイル・ミニ・アンプ・イン・ターミナルの圧着条件について規定する。

2. 適用製品

連鎖状

バラ状

コンタクト型番

172781-□

172797-□

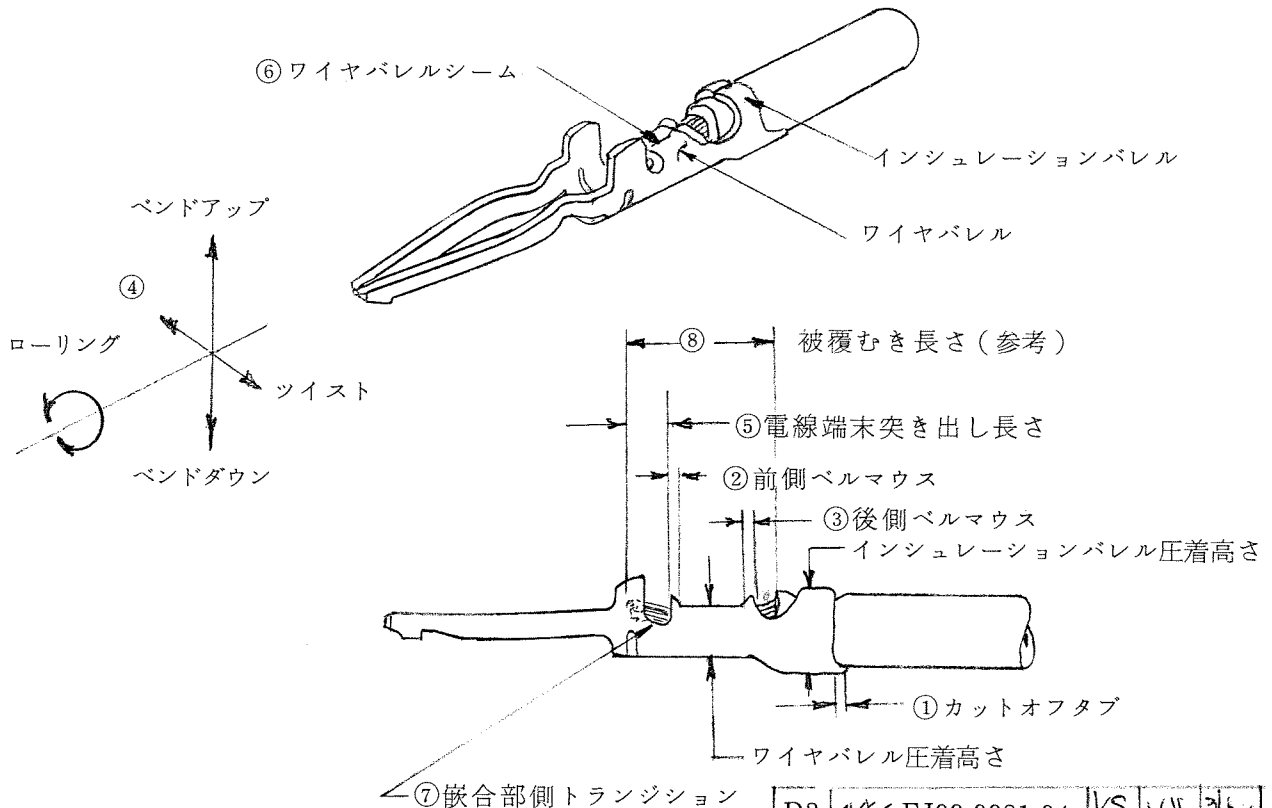
172782-□

172798-□

(-1:基板穴φ0.8±0.1用, -2:基板穴φ1.0 \pm $\begin{smallmatrix} 0.05 \\ 0.1 \end{smallmatrix}$ 用)

3. 各部の名称

第1図



D3 改訂 FJ00-0081-04 KS 1/22/82

D	改訂	RFA-972	m	JO	7/22/82	D2	改訂	FJ00-1348-00	KS	1/22/82	
C	改訂	RFA-868	m	JO	7/18/82		作成:	9/21/82	分類:	取付適用規格	
B	改訂	RFA-830	m	JO	7/8/82		検閲:	M. Yoshida	コード:	114-5062	改訂
A	改訂	RFA-757	m	JO	6/5/82						D3
0	作成	RFA-574	m	JO	7/22/82		承認:	9/22/82	名称:	ロープロファイル・ミニ・アンプ イン・コンタクトの圧着条件	
改訂	改訂記録			作成	検閲	承認	年月日				
昭和57年9月22日 制定				1頁		4頁中					

4. 圧着データ及び圧着条件

4.1 圧着データ

4.1.1 アプリケータ(2/2.5mmピッチ ヘッドター・ハウジング共用型)

コンタクト 型番	電線サイズ mm ² (AWG)	アプリケータ 型番	スリム・ライン アプリケータ型番		ワイヤーバレル圧着部				インシュレーション バレル圧着部	
			C-CM*2	C-SCM*3	巾 mm	タイプ	圧着高さmm (公差±0.05mm)	ディスク 位置	巾 mm	タイプ
172781-□	0.05 (#30)	*1 755764-1	753969-1	753969-2	1.07	F	0.67	C	1.57	F
	0.08 (#28)	-2					0.70	B		
	0.13 (#26)						0.74	A		
172782-□	0.13 (#26)	*1 755765-1	753970-1	753970-2	1.22	F	0.72	C	1.57	F
	0.2 (#24)	-2					0.77	B		
	0.3 (#22)						0.85	A		

*1 アンボメータ用, *2 コンパクト自動圧着機用, *3 ストリッパー・クリンパー・マシン用 Fig. 2

4.1.2 アプリケータ(2.5mmピッチ ヘッドター・ハウジング専用型)

コンタクト 型番	電線サイズ mm ² (AWG)	アプリケータ 型番	ワイヤーバレル圧着部		インシュレーション バレル圧着部			
			巾 mm	タイプ	圧着高さmm (公差±0.05mm)	巾 mm	タイプ	巾 mm
172781-□	0.05 (#30)	752829-1* -2	1.07	F	0.67	1.78	1.78	O
	0.08 (#28)				0.70			
	0.13 (#26)				0.74			
172782-□	0.13 (#26)	752830-1* -2	1.22	F	0.72	1.78	1.78	O
	0.2 (#24)				0.77			
	0.3 (#22)				0.85			

* アンボメータ用

Fig. 3

4.1.3 手動工具 (2/2.5 mmピッチ ヘッダー・ハウジング共用型)

コンタクト 型番	電線サイズ mm ² (AWG)	手動工具 型番	ワイヤーバレル圧着部			インシュレーション バレル圧着部	
			巾 mm	タイプ	圧着高さ mm	巾 mm	タイプ
172797-□	0.05 (#30)	755405-1	1.07	F	0.62-0.74	1.57	F
	0.08 (#28)						
	0.13 (#26)						
172798-□	0.13 (#26)		1.07	F	0.72-0.86	1.57	F
	0.2 (#24)						
	0.3 (#22)						

Fig. 4

4.1.4 手動工具 (2.5 mmピッチ ヘッダー・ハウジング専用型)

コンタクト 型番	電線サイズ mm ² (AWG)	手動工具 型番	ワイヤーバレル圧着部			インシュレーション バレル圧着部	
			巾 mm	タイプ	圧着高さ mm	巾 mm	タイプ
172797-□	0.05 (#30)	753750-1	1.07	F	0.62-0.74	1.78	O
	0.08 (#28)						
	0.13 (#26)						
172798-□	0.13 (#26)		1.07	F	0.72-0.86	1.78	O
	0.2 (#24)						
	0.3 (#22)						

Fig. 5

分類： 取付適用規格

標準の名称： ロープロファイル・ミニ
アンプ・イン・コンタクトの圧着条件標準のコード：
114-5062改訂 3 頁
D3 4 頁中

4.2 圧着条件

No.	項 目	必 要 条 件		備 考
		アプリケータ	手 動 工 具	
1	カットオフタブ長さ	0.4 mm 以下		第 1 図①
2	ベルマウス長さ	前 側	0.2 mm 以下 *	第 1 図②
		後 側		第 1 図③
3	圧着後の変形量	ベンドアップ	アップしないこと	第 1 図④
		ベンドダウン	1° 以下	
		ツイスト	5° 以下	
		ローリング	5° 以下	
4	電線端末突出し長さ	1.3 mm 以下		第 1 図⑤
5	被覆むき長さ (参考)	3 mm		第 1 図⑧
6	ワイヤバレルシーム	シームは閉じていること。但し開きがある場合は芯線の飛出しがないこと。		第 1 図⑥
7	嵌合部側トランジション	クラックなきこと		第 1 図⑦

Fig. 6

* 後部ベルマウス長さが0の時、断線のないこと。

5. 適用電線

呼 び mm ² (AWG)	素 線 構 成 (素線数/素線径mm)	計 算 断 面 積 (mm ²)	絶縁被覆仕上り 外径 (mm)	電 線 規 格
0.05 (#30)	7/0.10	0.05	1.1	JCS 246
0.08 (#28)	7/0.13	0.09	1.2	UL 1007
0.13 (#26)	7/0.16	0.14	1.4	UL 1007
0.2 (#24)	11/0.16	0.22	1.5	UL 1007
0.3 (#22)	12/0.18	0.31	1.5	UL 1007

Fig. 7

6. 圧着部引張強度

規定の圧着条件で圧着されたコンタクトの圧着部引張強度は下表の値以上であること。

電 線 (呼 び)	圧着部引張強度 (N)
0.05	7.8
0.08	12.7
0.13	19.6
0.2	29.4
0.3	49.0

Fig. 8

9/182
AVT 担当: S. Y. Jabe
承認: C. Tomura

分類： 取付適用規格	標準の名称： ロープロファイル・ミニ アンプ・イン・コンタクトの圧着条件	標準のコード： 114-5062	改訂	4 頁
			D3	4 頁中